Nr. 5. Lwów, dnia 31. stycznia 1908. Rok XLI. Tom LXXV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K., półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

ADRES REDAKCYI i ADMINISTRACYI: BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Rachunkowość gospodarcza i dzisiejsze formy jej organizacji.

Ścisła a umiejętna rachunkowość gospodarcza, owa busola, wedle której kierunek każdego nowoczesnego przedsiębiorstwa rolniczego winien być oznaczanym, poczęła wreszcie zdobywać sobie w ostatnich latach wśród naszych rolników, już z dawna zasłużone uznanie, stając się dla wielu kwestją pierwszorzędnego znaczenia.

I nic dziwnego, bowiem wobec tak pod wielu względami zmienionych warunków, wśród których nam przychodzi dzisiaj gospodarzyć, „kredka w ręku“ stała się nieomal żywiołową koniecznością, której nieuwzględnienie mści się srodze na kieszeni właściciela danego gospodarstwa.

Dzisiaj coraz częściej przekonujemy się, że bez kalkulacji i obliczeń, bez owego jasnego, cyfrowego poglądu na gospodarstwo, jaki się uzyskuje za pośrednictwem dokładnej a umiejętnej rachunkowości, racjonalnie gospodarzyć nie można, że szukać w niej winniśmy nie tylko suchej cyfry dochodu z przedsiębiorstwa, lecz także klucza do wykrycia błędów, popełnianych w urządzeniu lub prowadzeniu tegoż, a stanowiących niejednokrotnie o bycie danego organizmu gospodarczego.

Z chwilą takiej zmiany poglądów na rachunkowość gospodarczą powstała dla naszych gospodarzy nowa, nieznana im dotychczas kwestja jej należytej organizacji.

Przekonują się oni, że samo, choćby nawet najsumienniejsze zapisywanie wszystkich przychodów i rozchodów gospodarskich, nie wystarcza do osiągnięcia pożądanych celów, że cyfry te trzeba umieć zapisywać, umieć grupować, umieć odczytywać i wyprowadzać z nich wnioski, słowem, że rachunkowość jest umiejętnością, którą należy dokładnie przestudjować, jeśli się ma z niej osiągnąć prawdziwe korzyści.

Kwestja to zatem — jak widzimy — dosyć trudna, rolnik bowiem, chcący u siebie zaprowadzić taką właściwą rachunkowość, musi starać się gruntownie zaznajomić z jej zasadami, przytem wprawić się we wszelkich czynnościach z jej prowadzeniem związanych, wreszcie stale wyznaczyć sobie pewną ilość czasu do załatwiania owych czynności potrzebnego, lub też oddać całą rachunkowość w ręce odpowiedniej siły pomocniczej.

Jedno i drugie jest w wielu wypadkach wprost niemożliwe, wielu bowiem rolników nie może myśleć o uzupełnieniu swego zawodowego wykształcenia szczegółowem studjowaniem rachunkowości gospodarczej, lub o jej samodzielnem prowadzeniu, trzymanie zaś do tego celu osobnego fachowego urzędnika nie zawsze mogą znieść niewielkie dochody gospodarstwa.

Stąd też ten najprostszy sposób zorganizowania rachunkowości jest tylko dostępny dla pewnej części gospodarstw, pozostałe, do których głównie średnie posiadłości należą, oglądać się muszą za innymi, jeśli się nie chcą zrzec korzyści, jakie daje porządnie prowadzona rachunkowość gospodarska.

Do takich sposobów należy prowadzenie rachunkowości kilku gospodarstw przez wspólnego, fachowo wykształconego urzędnika (rachmistrza), przez co koszta jego utrzymania, rozpadając się na tyle części, ile do danego związku należy gospodarstw, znacznie się zmniejszają dla poszczególnych ich właścicieli. Urzędnik taki jeździ od majątku do majątku, prowadzi, względnie kontroluje prowadzenie dotyczących książek rachunkowych, zaś z końcem roku przeprowadza zamknięcia.

Zaletą tego sposobu jest więc — jak widzimy — znaczne zaoszczędzenie kosztów, z drugiej jednak strony ma on bardzo wiele wad, które jego zastosowanie w praktyce umożliwiają — zdaniem naszem — tylko w wyjątkowych wypadkach. Nie mówiąc już o trudności dostania takiej stałej siły, któraby ze wszech stron odpowiadała koniecznym przy takiej posadzie warunkom i obowiązkom (fachowość, zaufanie, dyskrecja, ciągłe jazdy itp.) za takie wady poczytać musimy konieczność przyjęcia jednego systemu rachunkowości przez wszystkie majątki do danego związku należące, prowadzenie bowiem różnych systemów bardzoby rzecz samą utrudniało, dalej niemożliwość szybkiego, w czasie właściwym zamknięcia wszystkich rachunków dotyczących majątków, a wreszcie sposobność do całego szeregu nieporozumień między związkowymi, które tylko w kółkach bardzo dobrze ze sobą zgranych, a wzajemnie wyrozumiałych członków mogą nie przybrać form ostrzejszych, prowadzących do rozbicia całego związku. Sposób ten podjęła w kraju naszym — o ile nam wiadomo — młoda, o sympatycznych celach instytucja „Koła Zjazdów rolników“, a zatem grupa ludzi, w zupełności warunkom powyższym odpowiadających, co zdaje się dawać rękojmię jego powodzenia. W każdym razie dopiero kilkuletnia praktyka może tu dać podstawę do oceny racjonalności tego sposobu.

Dalsze sposoby organizacji rachunkowości polegają na prowadzeniu jej przy pomocy osobnych instytucji, t. zw. biur rachunkowo-rolniczych i to przez zupełne oddanie tymże całej bieżącej rachunkowości, wraz z zamknięciem ksiąg z końcem roku, lub tylko przez uskutecznianie w nich samego zamknięcia ksiąg, względnie kontroli tegoż, lub wreszcie przez sporządzanie przez nie inwentarzy, oraz kontrolowanie prowadzenia ksiąg w samych majątkach.

Odpowiednio do powyższych sposobów korzystania z pomocy biur, czynności rachunkowe w samychże gospodarstwach mogą się różnie ukształtowywać. I tak w wypadku pierwszym, t. j. przy prowadzeniu całej bieżącej rachunkowości przez biuro rachunkowo-rolnicze, w samym majątku zapisuje się tylko przychody i rozchody, oraz prowadzi najkonieczniejsze rejestra, ich zaś wyciągi przesyła się co tydzień lub miesiąc do biura, które już wszelką dalszą pracę wykonuje, odsyłając załatwienie w formie miesięcznych bilansów z powrotem do majątku. Sporządzony taki miesięczny bilans jest doskonałą kontrolą rachunkową i pozwala zarazem właścicielowi, np. nie mieszkającemu w majątku, mieć ciągle w cyfrach stan gospodarstwa przed oczyma, bez każdorazowego wglądania w poszczególne księgi.

Praca rachunkowa w samym majątku jest zatem w ten sposób ograniczona do *minimum*, polega bowiem tylko na sumiennem prowadzeniu dziennika rachunków i spraw bieżących.

W wypadku drugim odpada przesyłanie tygodniowe lub miesięczne raportów do biura rachunkowego, księgi prowadzi się cały rok w majątku i odsyła się z końcem roku do biura dla uskutecznienia zamknięć, lub też nawet zamyka się je w samych majątkach, a posyła do biura tylko do rewizji, lub zasięgnięcia rady, czy sposób postępywania był dobry i czy rezultaty są prawdziwe.

JERZY TURNAU.

Z PODRÓŻY PO WIELKOPOLSCE.

(SPRAWOZDANIE Z WYCIECZKI JAROSŁAWSKIEGO „KÓŁKA ZIEMIAN“).

V.

Grabonóg.

Z Brylewa przez miasteczko Gostyń jechaliśmy powozami do Grabonoga. W Gostyniu zwiedziliśmy piękny, staroświecki klasztor polski, w którym znajdują się groby Mycielskich, w tej okolicy osiadłych. Podziwialiśmy piękne zbiory, stare ornaty i przybory kościelne, wizerunki i napisy; pełno tam pamiątek żywo przypominających czasy lepsze, czasy szczęśliwsze...

Czy można uwierzyć, że wszystko to ma zniszczeć, zginąć i pójść w zapomnienie? Czyż naród żywotny dawniej siłą oręża — żywotny dzisiaj siłą cierpień i krzywd, siłą poczucia win własnych i wiary w odrodzenie — czyż nie zdoła się oprzeć przemocy?

. . . . :

Po drodze, na prawo i na lewo, wszędzie oznaki postępu rolnego i doskonałej uprawy ziemi. Oczy nasze rozkoszowały się widokiem przepysznych zbóż, buraków, widokiem porządnych i praktycznych budowli, oznakami ładu i zapobiegliwości u mieszkających tam ziemian.

Szczególniejszą uwagę naszą zwróciły folwarki majętności Gola, należącej do Pani Franciszki Potworowskiej. P. Potworowska, owdowiawszy przed wielu laty, sama zajęła się zarządem swoich dóbr — i trzeba przyznać, że sprostała zupełnie temu, jak na kobietę, zajętą równocześnie wychowaniem dzieci, niełatwemu zadaniu. Świadczyły o tem wspaniałe urodzaje, jakie w przejeździe wśród okrzyków podziwienia przesuwały się przed naszym wzrokiem. Mieliśmy sposobność stwierdzić ponownie, że zamiłowanie i wytrwała praca są może jeszcze ważniejszymi czynnikami przy prowadzeniu gospodarstwa, jak zawodowe wykształcenie — i że pod tym względem nasze Panie często dobrym świecą przykładem. Bo i u nas w Galicji znachodzimy wzorowe i wysokie dochody przynoszące gospodarstwa, prowadzone przez kobiety.

* * *

Dojeżdżając do folwarku Grabonóg, uderzył nas widok bardzo oryginalnej stodoły. Jest ona ostatnim wyrazem nowoczesnej techniki budowlanej w tym dziale — o ile pod „nowoczesnością“ rozumiemy najlepszą wartość użytkową przy najtańszych kosztach budowy z uwzględnieniem trwałości i siły konstrukcyi. Stodoła ta, postawiona z drzewa okrągłego, nieobrobionego, jest prawie kwadratowa, gdyż ma 30 metr. długości 20 m szerokości. Wysokość jej wynosi 7 m., a dach, pokryty podwójną papą, jest płaski — wysokość bowiem stodoły po szczyt dachu wynosi 9 metrów. — Przy takiej budowie wymagana jest osobliwa konstrukcya, która tu bliżej opisać się nie da. W Turwi u p. Chłapowskiego oglądaliśmy później podobną szopę, której fotografię oglądać będą czytelnicy przy opisie tego majątku.

Zaletą takich stodół jest znakomite wyzyskanie miejsca i ogromna pojemność w stosunku do stodół starego typu, o podługowatym kształcie i wysokim dachu.

P. Dobrogost Lossow, właściciel Grabonoga, jest fachowo wykształconym, na wskróś postępowym, zamiłowanym i pełnym zapału ziemianinem. — Praktykę odbył u p. Ponikieskiego w Brylewie — i trzeba przyznać, że swemu byłemu szefowi wstydu nie przynosi. Gospodarstwo bowiem w Grabonogu, nigdzie nie wykazuje nieudanych experymentów, niedowarzonych prób, jakie niekiedy spotyka się u młodych gospodarzy. Niewątpliwie wpływa na to i ta okoliczność, że p. Dobrogost jest synem znanego dzielnego gospodarza p. Lossowa z Gryżyny i że jeszcze dzisiaj często rady ojca swego zasięga.

Grabonóg ma obszaru około 530 naszych morgów (a więc tyle, co typowe galicyjskie gospodarstwa), w czem około 60 morgów łąk.

Gleba jest przeważnie dobra, średnio zwięzła, gliniasta i gliniasto-piaszczysta — mała część ziemi lżejszej,

Wreszcie może całą rachunkowość prowadzić sam majątek, wedle od czasu do czasu na miejscu udzielanych wskazówek urzędnika biura, lub przy pomocy tegoż udzielonej na miejscu w razach specjalnych, np. przy sporządzaniu inwentury, zakładaniu nowych ksiąg lub ich zamykaniu.

Jak zatem widzimy, istnieją tu wszelkie możliwe kombinacje, wedle których prowadzenie rachunkowości w danem gospodarstwie może być dowolnie — zależnie od danych warunków — dostosowane.

Ten sposób rozwiązania kwestji prowadzenia rachunkowości gospodarczej uważać też musimy stanowczo za najlepszy, o ile dane biura w swej organizacji czynią zadość postawionym dla nich zadaniom, zarazem o ile potrafią zdobyć sobie zupełne zaufanie klienteli, a przytem o ile ich ceny za poszczególne czynności nie będą nazbyt wysokie.

Nie ulega wątpliwości, że warunki powyższe zwłaszcza ostatni, spełnić mogą najlepiej instytucje publicznym kosztem utrzymywane, względnie z tych źródeł subwencjonowane, a taka pomoc wydaje nam się tem bardziej usprawiedliwioną, że powodując zniżenie taks takich biur, umożliwiłaby korzystanie z ich pomocy najszerszym warstwom rolników, przyczyniając się tem samem bezsprzecznie do podniesienia krajowej kultury, zarazem że w ten sposób możnaby osiągnąć ujednostajnienie sposobów obliczenia rentowności, tak całych naszych przedsiębiorstw rolniczych, jak i ich poszczególnych części składowych, zyskując tem samem, tak z wielu względów cenny materjał porównawczy z różnych stron kraju naszego.

Z tego założenia wychodziło prawdopodobnie c. k. Towarzystwo rolnicze w Krakowie, zakładając przy swym Komitecie przed paru laty dla swych członków biuro rachunkowo-rolnicze.

W naszej części kraju powstało przed paru laty dzięki prywatnej inicjatywie, prywatne biuro rachunkowo-rolnicze (Karola Turskiego we Lwowie), a podobno i nowo zawiązana Spółka Agronomów nosi się z zamiarem utworzenia osobnego biura rachunkowego dla majątków, z którymi w związkach pozostaje. By zatem instytucje te mogły oddać krajowi naszemu prawdziwe usługi, a zatem stać się owymi rzecznikami podniesienia krajowej kultury, należałoby powołanym do tego czynnikom zaopiekować się niemi w stosowny sposób, w szczególności przez ich subwencjonowanie, uzyskać prawo ingerencji w szczegóły ich organizacji.

W każdym razie — jak z powyższego widzimy — nie brak nam już dzisiaj sposobów do łatwego zdobycia tej busoli gospodarstwa, jaką nazwaliśmy rachunkowość gospodarczą, spodziewać się zatem należy, że nawy naszych przedsiębiorstw rolniczych przybiorą w niedługim czasie właściwy kierunek. *Władysław Strzemię.*

żytniej miejscami żwirowatej. Od lat 20 wszystkie pola są zdrenowane. — W Grabonogu po raz pierwszy spotkaliśmy się z pagórkowatem położeniem pól — bo dotychczas widzieliśmy tylko absolutne równiny.

Łąki są meliorowane rowami, podsiewem traw i odpowiedniem nawożeniem. — Ciekawe było porównanie między kawałkiem jeszcze pierwotnej łąki, położonym obok łąki meliorowanej: po prostu niebo i ziemia.

Stałego płodozmianu p. Lossow nie prowadzi. — Obsiewa się jednak corocznie mniej więcej $^1/_3$ część okopowych (przeważnie buraków cukrowych), $^1/_3$ oziminy i $^1/_3$ jarych zbóż, pozostawiając tylko małą przestrzeń pod koniczynę.

P. Lossow sprzedaje swoje zboża i ziemniaki przeważnie do siewu — jednakże hodowli zbóż nie prowadzi (ten dział w ogóle w księstwie poznańskiem jest zaniedbany — może z powodu wielkiej sąsiedniej konkurencyi niemieckiej) — lecz zajmuje się tylko reprodukcją odmian o ustalonych korzystnych właściwościach i skutkiem tego chętnie do siewu nabywanych. Corocznie więc sprowadza dość znaczne ilości oryginalnego żyta P e t k u s i to zarówno ozimego jak jarego, jęczmienia „Hanna“ z Moraw i „Hannchen“ ze Svalöf, owsa Strubego z Schlanstaedt i owsa żółtego leutewickiego, pszenicy angielskiej białej Square-Head, — której jednak oglądaliśmy tylko niedobitki, gdyż w tym roku w przeważnej części wymarzła i wyoraną została.



Ogier zimnokrwisty w Grabonogu (własność p. D. Lossowa).

Za to owsy wywołały ogólne zdumienie — tak były bujne i zwarte, pomimo iż zasiane były bardzo rzadko, w rzędy odległe o 20—25 cm. Trzeba jednak dodać, że w nadzwyczaj intenzywnem gospodarstwie p. Lossowa i owies dostaje porządną porcyę, bo aż powyżej 100 kg (na nasz morg) saletry.

Pszenicę zasiewa się również w rzędy szersze do motyczenia — natomiast jęczmień, sieje się gęsto.

Z odmian ziemniaków, jak i w innych tamtejszych gospodarstwach, tak i tu, najwięcej są cenione „Wohltmany“ oprócz tego uprawia p. Lossow na sprzedaż do sadzenia bardzo liczne gatunki. Przy uprawie ziemniaków zanotować należy, że uważa się jako korzystne b r o n o w a n i e z i e m n i a k ó w p o d c z a s w e g e t a c y i, gdy już mają nać zieloną.

Buraki cukrowe nawozi się bardzo intenzywnie, superfosfatem, saletrą i kainitem. Kainit daje się pogłównie, podczas przerywania buraków. Posypywanie buraków kainitem uważa p. Lossow jako bardzo skuteczny środek przeciw różnym szkodnikom i chorobom buraka, a zwłaszcza przeciw „zgorzeli“. Ponieważ ziemia jest tutaj zlewna i zsychająca się, przeto buraki wymagają starannej obróbki, a oprócz tego w a l c u j e

się je kilkakrotnie, ostatni raz nawet już po przerwaniu.

Znaczny dochód uzyskuje się przez sprzedaż słomy prasowanej. Jest to dowodem ogromnych urodzajów — jeżeli się zważy, że na tym majątku o obszarze ornym niespełna 500 naszych morgów prowadzi się dość dużą hodowlę koni, i opasa się corocznie około 200 sztuk wołów i buhajów! Opas odbywa się podobnie, jak to już przy innych majątkach podawaliśmy, tj. przez cały rok suchą paszą. Opas przynosi lepsze zyski jak produkcya mleka, dlatego też krów jest w Grabonogu bardzo mało.

Na chwalebną wzmiankę zasługuje hodowla koni. Należy ona do najwięcej wyrównanych i najbardziej świadomych celu, jakie podczas naszej wycieczki mieliśmy sposobność oglądać. Są to konie grube, silne i duże, $^{1}/_{2}$ i $^{3}/_{4}$ krwi Shire, maści przeważnie karej. Czy taki koń jest ideałem konia roboczego, jest kwestją uboczną, bo głównym celem hodowli jest tutaj sprzedaż trzylatków. P. Lossow ma już ustaloną reputacyę hodowcy koni tego typu i znajduje zawsze nabywców, uzyskując cenę 700 marek za konia. Nie ulega wątpliwości, że przy takiej cenie hodowla ta dobrze się opłaca.

Dawniej była tu także duża hodowla trzody rasy Berkshire krzyżowanej z świniami krajowemi, która jednak zniszczona została pomorem w latach 1904 i 1907.

* * *

Pod względem komunikacji majątek Grabonóg położony jest bardzo korzystnie. Szosa Gostyń-Pempowo przecina folwark, a tuż pod folwarkiem znajduje się stacja kolejowa. Założeniu kolejki polowej stanęło na przeszkodzie górzyste położenie pól.

Telefon, jak wszędzie w Księstwie poznańskiem, łączy Grabonóg z dalekim światem. Majątek ten ma więc wszelkie warunki dalszego rozwoju i zwiększania produkcyi, zwłaszcza pod tak dzielnem kierownictwem, dopóki.... dopóki, skutkiem ustawy, wniesionej w Berlinie z chwilą, gdy te słowa piszemy, nie przyjdzie tam odwieczny zazdrośnik polskiej ziemi i nie będzie miał prawa powiedzieć: *„ôte toi, pour que je m'y mette!“*

W sprawie zakupna koniczyny czerwonej

napisał

Dr. Ignacy Szyszyłowicz.

Zbyt mała produkcja nasiennej koniczyny czerwonej zmusza nas po większej części do użycia przy siewie nasienia obcego pochodzenia, które też, szczególniej w ostatnich latach, kryło główne nasze zapotrzebowanie. Na naszych targach handlowych spotykamy też prócz nasienia krajowego, nasienie koniczyny pochodzenia bukowińskiego, rumuńskiego, węgierskiego, a czasem i amerykańskiego. Głównym przymiotem dobrego nasienia u koniczyny czerwonej jest jej zdolność niewymarzania, który to przymiot jednak w wysokim stopniu zależnym jest od pochodzenia nasienia. Koniczyny krajowe i rosyjska są dla naszego klimatu bezwarunkowo najodpowiedniejsze, gorszą już jest bukowińska i rumuńska, wprost zaś nieodpowiednie jest nasienie pochodzenia węgierskiego lub amerykańskiego. Wprawdzie badania lat ostatnich wykazały, że koniczyny amerykańskie, pochodzące z miejscowości o klimacie ostrzejszym, u nas nie wymarzają, rozróżnienie ich jednak handlowe jest tak trudne, a ryzyko tak wielkie, że zakupna koniczyny amerykańskiej, pominąwszy już inne jej wady, doradzać nie można.

Oprócz tych ogólnych przymiotów nasienia, włączając do tego czystość oraz siłę kiełkowania, na które przy zakupnie nasion bardzo należy uważać, ruch jej handlowy normuje sama cena, która znowu zależną jest od urodzaju, oraz ogólnego światowego zapotrzebowania. Obecny rok jest rokiem prawie ogólnego nieurodzaju koniczyny nasiennej, a skutkiem tego i ogólnego podniesienia ceny. O ile już dziś wnioskować można, głównym towarem na naszych targach będą koniczyny krajowe i rosyjskie, mniej bukowińskie i rumuńskie, a importu koniczyny węgierskiej i amerykańskiej wcale spodziewać się nie można. Obecna cena producentów za towar lepszy krajowy dochodzi już od 180 do 200 koron za cetnar metryczny, za towar rosyjski bez cła do 230 koron. Cena ta w handlu prawdopodobnie jeszcze się podniesie, towar taki wymaga bowiem zazwyczaj wyczyszczenia, do czego przy rosyjskiej koniczynie dodać trzeba cło w kwocie 8 koron od cetnara. Porównując lata ubiegłe, widzimy, że niestosunkowo do wprowadzonego cła cena nasion koniczyny znacznie się podnosi i tak w r. 1906/7 płacono średnio 130 do 140 koron, w r. 1905/6 96 do 130 koron. Jeżeli teraz porównamy jakość towaru, to w tym kierunku zaznaczyć musimy coraz większe pogarszanie się, nasienie znajdujące się obecnie na targach, jest przeważnie mniej dorodne, drobniejsze, ziarn fioletowych prawie brak, natomiast bardzo wiele drobnych jasno-żółtych, tak zwanych twardych, wpływających znacznie na zmniejszenie siły kiełkowania.

Zaufanie, jakie zdobyła sobie lwowska Stacja bot.-rolnicza, szczególnie w kołach naszych większych firm handlowych, dozwala nam już dziś ocenić z nadsyłanych próbek zaofiarowanego towaru przez producentów sprzedającym, ogólny ruch na tem polu. W porównaniu też do lat ubiegłych musimy zaznaczyć znaczne zmniejszenie się obrotów koniczyną czerwoną, kilka nawet firm poważniejszych, koniczyną specjalnie handlujących, odsunęło się dziś zupełnie od tego handlu, z powodu z jednej strony braku towaru, z drugiej strony zbyt wielkiego ryzyka wobec ciągle wzrastającej ceny.

Niezwykle utrudnia oprócz tego handel koniczyną czerwoną pojawienie się w obecnym sezonie większej ilości kanianki.

Sprzedający na podstawie norm Stacji botaniczno-rolniczej zmuszonym jest do dawania towaru wolnego od kanianki, co naraża go na znaczne straty wskutek konieczności czyszczenia nasienia i pośrednio znowu wpłynąć musi na podniesienie ceny sprzedaży cząstkowej.

Dotychczas wielki handel zagraniczny przy zakupnach nasienia koniczyny czerwonej zwracał głównie uwagę na dorodność i grubość ziarn. Obecność kanianki, przy odpowiedniej kalkulacji ceny, mało szkodziła jakości towaru, a to dlatego, ponieważ można ją było zawsze oczyścić z mniejszą lub większą stratą towaru. Od kilku lat jednak pojawienie się tak zwanych szypułek kaniankowych, oraz gruboziarnistej kanianki, stosunki te zupełnie zmieniło, niema bowiem jeszcze maszyny, któraby je przy znaczniejszej nawet stracie towaru z nasienia koniczyny usunąć zdołała. Tak zwane w handlu „szypułki“ są to owoce kanianki, torebka czteronasienna. Suche te torebki są bardzo kruche, pękają u nasady i zazwyczaj nasionka w stanie dojrzałym z nich się wysypują. W ostatnich latach dopiero pojawiła się w handlu kanianka o całych takich torebkach, zawierających dwa do cztery dojrzałe ziarnka. Torebki takie znajdujemy najczęściej w koniczynie czerwonej pochodzenia rumuńskiego lub bukowińskiego.

Drugiem, jeszcze niebezpieczniejszem zanieczyszczeniem koniczyny, jest tak zwana gruboziarnista kanianka. Już w dawniejszych latach można było znaleźć przy badaniu naszych koniczyn ziarnka od zwykłej kanianki grubsze, zdarzało się to jednak wyjątkowo, były to bowiem anormalnie rozrośnięte ziarnka zwykłej kanianki. Dopiero od kilku lat w Niemczech, a w tym roku i u nas pojawiła się w większych ilościach gruba kanianka, kształtu owalnego, a wielkości tej samej, co i nasiona koniczyny czerwonej. Jest to kanianka wonna (Cuscuta suaveolens), roślina pochodzenia południowo-amerykańskiego, która z nasieniem zawleczoną została do Francyi i Niemiec, a obecnie zaczyna się już szerzyć na Bukowinie, Podolu rosyjskiem, a prawdopodobnie i u nas. Kanianki tej od nasienia koniczyny czerwonej odczyścić zupełnie już nie można, obecność jej robi też cały towar zupełnie bezużytecznym. Przy zakupnie nasienia koniczyny czerwonej powinno się też nadzwyczajnie uważać, aby towar zupełnie był wolnym od kanianki, a szczególniej od kanianki grubej. Jeżeli bowiem nową tę plagę rozmnożymy u siebie, nasienie nasze, które w handlu na równi jest cenionem jak rosyjskie, a nawet jako takie sprzedawane, zupełnie utraci swoją markę. Wprawdzie powiadają, że podobno kanianka wonna nie ma zdolności zimowania w naszym klimacie, rzecz taka nie jest jednak sprawdzoną i nie radziłbym nikomu opuszczać się na to.

Z nastaniem sezonu jesiennego zaczynają się zakupna koniczyny czerwonej przez większe firmy handlowe, jużto na potrzeby miejscowego handlu, jużto na eksport. Nasiona te zazwyczaj są przedtem podawane ocenie Stacji bot.-rolniczej we Lwowie, na podstawie której dopiero przeprowadzają się transakcje handlowe. Przegląd nadsyłanych próbek daje też pewien obraz towaru surowego, który dopiero po przeczyszczeniu idzie w handel, jest on jednak pewną już dla kupującego wskazówką, jakie ostrożności specjalnie w tym roku powinno się przedsiębrać przy zakupnie koniczyny czerwonej.

Na 162 próbek koniczyny czerwonej, które otrzymała dotychczas do zbadania Stacja, było tylko 60 próbek wolnych od kanianki. Na 102 próbek z kanianką było tylko 15 o zawartości poniżej 10 ziarn, 36 poniżej 100 ziarn, 23 poniżej 1000 ziarn, reszta zaś powyżej 1000 ziarn kanianki na 1 kg. towaru. Z tego było 90 próbek z kanianką zwyczajną, 12 zaś próbek z kanianką gruboziarnistą. Prócz tego było 34 próbek z dojrzałemi torebkami kanianki. Na 162 więc partji koniczyny czerwonej 46 nie da się już zupełnie wyczyścić. Najgorsza partja miała w jednym kg. towaru 39.360 ziarn kanianki zwykłej, 37.420 ziarn kanianki grubej i 60 dojrzałych torebek kanianki. Obraz ten niezwykle smutne przedstawia widoki na przyszłość, tłómaczy wprawdzie wysoką cenę koniczyny, zmusza jednak do nadzwyczajnych ostrożności przy zakupnie tejże. Wysoka cena przy braku towaru poruszy bezwarunkowo zastępy nieuczciwych pośredników handlowych, którzy nęcąc niższą ceną, zarzucą nas fałszowanym, lub mocno zanieczyszczonym towarem. Wysiewki z niemieckiego handlu, podobnie jak corocznie, jeszcze w większych ilościach pójdą pomiędzy nasz lud, a często nawet pewno jako domieszka do lepszego towaru na długie lata zanieczyszczą pola tych, którzy więcej dbać będą o nizkość ceny, jak o dobroć towaru. Już dziś w Niemczech wyłapano objazdowego handlarza (typ u nas nieznany jeszcze), który miał równocześnie pouczające wykłady dla włościan, a przytem sprzedawał zamiast koniczyny czerwonej nasienie, bardzo do niej podobne, dzikiej lucerny chmielowej, rośliny jednorocznej, rosnącej na Podolu i we Francji, której wartość handlowa zaledwo wynosi 24 koron za jeden cetnar metr. Spodziewać się możemy i my podobnych niespodzianek, a to tem bardziej, iż niezwykle mało zwraca się u nas uwagi na dobroć zakupionego nasienia.

Nawet najuczciwszy handel nie obroni społeczeństwa, które się samo bronić nie chce. Dziś już cały zastęp firm, kontrolowanych przez Stację bot.-rolniczą we Lwowie [1]), daje wszelką gwarancję zakupna towaru jak najpewniejszego, oraz możność bezpłatnego przekonania się o dobroci zakupionych nasion. Czas już, aby rolnicy nasi sami zechcieli wykorzystać te dla nich poczynione ułatwienia, bo tylko w ten sposób mogą poprzeć działalność uczciwie pracujących firm handlowych, a przeszkodzić szerzeniu się u nas pokątnego handlu, który przedewszystkiem unika fachowej kontroli.

W obecnym roku więc, szczególnie przy zakupnie koniczyny czerwonej, powinno się być nader ostrożnym, oraz starać się przekonać, czy to, co się kupiło za drogie pieniądze, jest rzeczywiście towarem rzetelnym.

Powinno się więc kupować nasiona wyłącznie tylko u firm kontrolowanych przez Stację bot.-rolniczą we Lwowie i bezwarunkowo wymagać dołączenia przez sprzedającego do każdej partji gwarancyjnego listu. Poleganie jednak na samej tylko gwarancji jest dowodem osobistego zaufania do sprzedającego. Aby otrzymać pewność, że gwarancja jest dotrzymaną, powinno się bezwarunkowo przesłać próbkę [2]) ze zakupionego nasienia do powtórnej oceny Stacji, a to tem bardziej, iż listy gwarancyjne upoważniają kupujących przynajmniej za 100 koron tego samego towaru do powtórnej oceny Stacji bot.-rolniczej na koszt firmy kontrolowanej, kupujących zaś za mniejsze kwoty do 50% zniżki taryfy stacyjnej.

Frma kontrolowana jest zobowiązaną w razie pokazania się przy powtórnej ocenie pewnej różnicy pomiędzy wartością gwarantowaną a rzeczywistą nasienia odszkodować kupującego w stosunku do tejże różnicy. Bliższe szczegóły co do warunków odszkodowania, brania próbki, terminu przesyłki itp. umieszczone są na drugiej stronie listów gwarancyjnych.

Świadectwo Stacji określa bezwarunkowo jakość towaru tak, jak był ocenionym przez Stację, jeżeli więc Stacja w świadectwie pisze, że pewna próbka koniczyny jest wolną od kanianki, to znaczy, że Stacja w tej próbce ani jednego ziarnka kanianki nie znalazła.

Drugim rodzajem gwarancji, jeszcze wygodniejszym, bo uwalnia kupującego od przesłania próbki do powtórnej oceny Stacji, jest zakupno koniczyny w workach nieszytych i zaopatrzonych w plombę Stacji. Każdy z worków takich jest badanym przez Stację i do każdego też worka winien dołączyć sprzedający świadectwo Stacji, którego numer odpowiada numerowi plomby przy worku.

Z nadchodzącym więc sezonem doradzamy każdemu z rolników:

1) Przesłać nasiona nawet własnej koniczyny czerwonej do badania Stacji, celem

[1]) Wykaz firm kontrolowanych ogłasza Stacja w miesiącu lutym w pismach rolniczych oraz codziennych, otrzymać też go można za zgłoszeniem bezpłatnie w Stacji (Lwów Zyblikiewicza 32 A).

[2]) Odpowiednie ku temu torebki sprzedaje Stacja 10 sztuk za 60 groszy franco. Waga próbki koniczyny czerwonej, przesłanej do oceny powinna wynosić przynajmniej 100 gr.

przekonania się, czy jest wolną od kanianki, nie zawsze bowiem mała ilość kanianki da się dostrzedz na polu.

2) Kupować nasiona wyłącznie u firm kontrolowanych przez Stację bot. rolniczą, żądać listu gwarancyjnego i bezwarunkowo przesłać próbkę zakupionego towaru do powtórnej oceny Stacji.

3) **Kupować koniczynę czerwoną tylko w workach plombowanych przez Stację, przyczem zwracam uwagę, że plomby firm handlowych nie dają żadnej gwarancji dobroci towaru.**

Sprawozdanie

z prób porównawczych maszyn do kopania ziemniaków przeprowadzonych w dniu 28. września 1907, w Uhryniu pod Czortkowem.

Obecne stosunki robotnicze zmuszają gospodarstwa uprawiające większe przestrzenie ziemniaków do zastąpienia przy zbiorach pracy ręcznej pracą wykonywaną maszynami. Aby jednak praca maszynowa rzeczywistą korzyść przyniosła, należy z całego szeregu istniejących i stale ulepszanych maszyn wybrać właśnie te, które w danych warunkach rolniczych dają najlepszą pracę. Wybór ten można przeprowadzić przez porównanie maszyn rozmaitych konstrukcji, pracujących w tych samych warunkach rolniczych, czyli przez tak zwane próby porównawcze.

Aby szerszemu gronu rolników okolic podolskich wskazać, która konstrukcja z maszyn służących do kopania ziemniaków w tamtejszych warunkach będzie najodpowiedniejszą, postanowił Oddział podolski c. k. Towarzystwa gospodarskiego przeprowadzić próby porównawcze tych maszyn.

W tym celu zaprosił szereg fabryk, względnie ich przedstawicieli, do wzięcia udziału w próbach, których przeprowadzenie zostało wyznaczone na dzień 28. września.

Właściciel Uhrynia, p. Tadeusz Potocki, nie tylko udzielił pola, zasadzonego ziemniakami, do przeprowadzenia prób, ale także poczynił wszelkie prace przygotowawcze, dostarczył ciągła, robotników i dozorców.

W dniu oznaczonym oprócz sędziów powołanych do oceny maszyn próbowanych: pp. J. Gromnickiego, Dyr. Świeżawskiego, T. Potockiego, T. Ochockiego, Prof. Grodzkiego, Prof. Ajdukiewicza i G. Dumki, przybyli pp. Artur Zaremba Cielecki, prezes Oddziału c. k. Towarzystwa gosp., hr. Drohojowska, Adam hr. Gołuchowski, dr. Rodakiewicz, Zdz. Szaszkiewicz, St. Rudrof, Ksawery Geringer, ks. kanonik Librewski, Bóbr i M. Boski.

Z maszyn, jakkolwiek wiele było zgłoszonych, z powodów niewiadomych, tylko 3 nadesłano do prób, a mianowicie:

Fabryka Karola Drösslera z Nowego Iczyna (Morawy) nadesłała 2 typy (A i B) maszyn systemu Herdera; typ A w cenie 420 K., wagi 350 kg.; typ B w cenie 420 K., wagi 370 kg. Fabryka zaś Claytona i Shuttlewortha ze Lwowa nadesłała maszynę systemu Münstera, w cenie 275 K., wagi 267 kg.

Zasadnicza różnica obu systemów polega na działaniu motowidła, rozrzucającego redlinę podkopaną lemieszem. Przy systemie Münstera rozwidlone końce ramion motowidła, umocowanego na wale poziomym, uderzają przy obrocie o redlinę, kruszą ją i odrzuca w prawo. Przy systemie Hardera motowidła o pięciu ramionach, umocowane na wale poziomym, posiadają na końcu ramion czopy poziome, na których osadzone są widły 3-zębne, przy typie A proste, przy typie B wygięte. Widły te, kierowane drążkami drewnianymi, mającymi u góry wspólne wodzidło — wykonując ruch, naśladujący odgartywanie ręczne, odrzucają redlinę w prawo. Wogóle działanie wideł w systemie Münstera jest energiczniejsze, niż w systemie Hardera.

Warunki, w których maszyny pracowały przy próbach w Uhryniu były wprost idealne. Pogoda była przepiękna. Wiatr słaby zachodni. Gleba sucha, rozsypista. Nać ziemniaczana poprzednio zmarznięta, była zupełnie sucha i nie przedstawiała żadnych trudności dla ruchu maszyn. Ziemniaki wielkie, barwy czerwonej, widoczne na ziemi szarej, znakomicie odsypującej się, były łatwe do zbioru.

Członkowie jury otrzymali przygotowane formularze w które mieli wpisywać stopnie dobroci dla poszczególnych własności. Do oznaczania pojedynczych własności przyjęto 4 stopnie (4 = b. dobry, 3 = dobry, 2 = dostateczny 1 = zły).

Aby własnościom, mającym dla rolnictwa znaczenie większe, zachować tę wyższość wobec mniej ważnych, przyjęto dla wszystkich własności odpowiednie stopnie ważności.

Pracę, wykonywaną maszynami na wyznaczonych działach, podzielono na dwa okresy. W pierwszym okresie przypadła sędziom ocena własności mających wpływ na łatwość kierowania i obsługi, tudzież na jakość pracy. Po zapisaniu przez sędziów swoich spostrzeżeń w formularze, przygotowano maszynę i pole do drugiego okresu pracy, do oznaczenia dzielności maszyny. W tym celu zebrano dokładnie ziemniaki już wykopane, a następnie wprzęgnięto siłomierz Burg-Polikeit do maszyny. Do przejazdu z siłomierzem wyznaczono długość redliny = 150 m.

Podczas wykonywania tej części pracy mierzono dokładnie zagłębienie się lemieszy odpowiedniemi łatami, tudzież czas potrzebny do przebycia wyznaczonej drogi. Następnie przy użyciu 15 robotników zebrano wykopane ziemniaki, leżące na powierzchni ziemi, przyczem również mierzono czas potrzebny do zbierania. Ziemniaki zebrane zważono dokładnie. Po skończeniu tej pracy przejechano bronami celem odkrycia przysypanych ziemniaków. W końcu oznaczano własności, mające wpływ na trwałość maszyny.

Stopnie zapisane przez sędziów dla poszczególnych własności, w połączeniu ze stopniami ważności dały w stosunku do maszyny idealnej — dla maszyn próbowanych następujące dobroci głównych własności:

Imię fabrykanta i rodzaj maszyny	stopnie dobroci dla		
	pracy	kierow.	trwałości
K. Drössler z Nowego Iczyna			
System Hardera typ A	0·88	0·85	0·72
„ „ „ B	0·88	0·85	0·75
Clayton & Shuttleworth ze Lwowa			
System Münstera	0·83	0·69	0·90

Do wyznaczenia dzielności otrzymano z pomiarów przy próbach następujące dane:

Imię fabrykanta i rodzaj maszyny	Długość redlin wykopanych maszyną	Odstęp redlin	Czas zużyty do kopania	Ilość robotników użytych do zbierania	Czas zużyty do zbierania	Ilość ziemniaków: zebranych z powierzchni roli	Ilość ziemniaków: w ziemi pozostałych	zagłębienie lemiesza	Siła pociągowa
	m	cm	sek.		sek.	kg.	kg.	cm	kg.
K. Drössler z Nowego Iczyna									
Syst. Hardera typ A	150	63	150	15	420	96	2·8	15	247,15
„ „ „ B	150	63	150	15	480	110	3·3	16	223,17
Clayton & Shultleworth Lwów									
System Munstera	150	63	135	15	480	102	3·0	17	229,15

Z powyższych liczb obliczono:

	K. Drössler syst. Harder typ A	K. Drössler syst. Harder typ B	Clayton i Shuttlew. syst. Münster
Dzielność (F) przy 10-godzinnej pracy w ha, przy uwzględnieniu siły pociągowej, zagłębienia lemiesza, tudzież strat na nawracanie i inne	1·814	2·08	2·279
Z 1 ha zebrano ziemniaków kg.	10158	11640	10793
Przy 10-godzin. pracy zebrano ziemniaków kg.	18426	24211	24597
1 robotnik zbiera w 10 godz. ziemniaków kg.	548	550	510
Na 1 ha potrzeba do zbierania robotników	33·6	44·0	48·2

Z tego zestawienia wyznaczono stopień dobroci maszyn, przyjmując za zasadę, że najlepszą maszyną jest ta, która daje dobrą pracę najmniejszym kosztem.

W celu obliczenia kosztów pracy wykonanej maszyną przyjęto: ilość dni roboczych 25, koszt dzienny konia = 5 koron, płacę robotnika zajętego przy maszynie 2 korony, płacę robotnika zbierającego ziemniaki = 60 hal., zaś na oprocentowanie ceny kupna maszyny = 5%, a na amortyzację i utrzymanie 25% i otrzymano następujące zestawienie:

	K. Drössler syst. Harder typ A K.	typ A h.	typ B K.	typ B h.	Clayton i Shuttl. syst. Münster K.	h.
Koszt na ha ciągła i robotników zajętych przy maszynie (4 konie à 5 K., 2 rob. à 2 K. = 24 K.) $\frac{24}{F}$	13	23	11	54	10	53
Procent od ceny maszyny na 1 ha (5% na 25 dni = 0·2% dziennie) $\frac{0{\cdot}2\%\ \text{ceny}}{F}$	—	46	—	40	—	24
Amortyzacja i utrzymanie (rocznie 25%, przy 25 dniach rob. = 1% dziennie) $\frac{1\%\ \text{ceny}}{F \times \text{stop. trwał.}}$	3	20	2	69	1	66
Razem	16	89	14	63	12	43
Koszt kierowania na 1 ha = $\frac{30\%\ \text{powyższego}}{\text{stopień kierowania}}$	5	96	5	16	5	55
Razem	22	85	19	79	17	98
Koszt na 1 ha z uwzględnieniem dobroci pracy = $\frac{\text{koszt powyższy}}{\text{stop. dobr. pracy}}$	25	95	22	49	21	66
Wartość ziemniaków pozostałych w ziemi, licząc 100 kg. po 4 K.	12	12	13	39	12	96
Cena robotników potrzebnych do zbierania na 1 ha, licząc po 0·6 K.	20	16	26	40	28	92
Koszt wykopania i zebrania na 1 ha	58	23	62	28	63	54
Koszt powyższy z 1 ha wyrażony w % wartości zebranych ziemniaków	14·3%		13·4%		14·8%	

Najkorzystniejszą do użycia w warunkach rolniczych takich, w jakich pracowały maszyny przy próbach w Uhryniu, okazuje się zatem system Hardera typ B.

Dublany w styczniu 1908.

Prof. K. Ajdukiewicz.

Włoska biała koniczyna.

(Trifoglio bianco Lodigensis).

Już w roku 1848 w „*Giornale Lombardo Veneto*“ zwrócono uwagę na zalety tej koniczyny, pochodzącej z „Lodi“ miejscowości w Lombardji, a obecnie w północnych Włoszech, a szczególnie w okolicach Medjolanu, Cremony, Pawji, Bresci, bardzo rozpowszechnionej. Koniczyna ta jest w tych okolicach, jeśli nie jedyną, to główną rośliną tamtejszych nawodnianych łąk, które są wzięte w 6 lub 7-mio letni płodozmian i zazwyczaj przez 3 lub 4 lat są łąkami, a jedyną rośliną tych łąk jest „*Trifoglio bianco Lodigensis*“. Prócz tego bywa ona także używaną w tamtejszych okolicach do podsiewu trwałych łąk.

Morfologicznie koniczyna ta nie różni się od zwykłej białej koniczyny u nas uprawianej, jest jednakże znacznie wyższą, gdyż wyrasta do 70 cm wysokości, a przedewszystkiem w drugiej połowie lata wydaje znacznie obfitszą ilość liści i łodyg, aniżeli zwykła biała koniczyna. Poza tem różni się jeszcze tem, że kwitnie znacznie później i osadza daleko mniej pączków.

Przy odpowiedniej uprawie wysokość plonu tejże koniczyny w Lombardji dochodzi 100 do 120 q siana z ha, które tam zresztą rzadko robią, używając jej przeważnie na zieloną paszę.

Profesor Fruwirth w Hohenheimie przy próbnych

5-cio letnich uprawach z tą koniczyną stwierdził, że zimuje ona równie dobrze, jak zwykła biała, przytem nie wyradza się, a uprawiana tak samo jak zwykła biała koniczyna t, j. na gruncie ornym, w roślinie ochronnej, daje 3 do 4-ry pokosy i 220 do 470 q zielonej paszy, gdy tymczasem zwykła biała koniczyna daje w tych samych warunkach najwyżej 70 do 136 q zielonej paszy.



Doświadczenia z „*Trifoglio bianco Lodigensis*“ przeprowadzane od roku 1904 w Stacji produkcji nasion roślin pastewnych w Kurowcach (p. Hłuboczek wielki) stwierdzają powyższe dane. I tak od czasu rozpoczęcia tych prób ani razu nie ucierpiała koniczyna od mrozów, pomimo, iż jedna parcela była wysoko położoną. Równocześnie przekonałem się, o czem i prof. Fruwirth wspomina, iż nawet po zebraniu nasienia, a więc już z dwuletniej koniczyny plon jej jest znacznie większy od plonu zwykłej białej koniczyny jednorocznej.

Próby ze spasaniem bydłem tej koniczyny nawet w stanie mokrym wykazały, iż pomimo swego bardzo bujnego wzrostu nie działa wzdymająco podobnie jak i zwykła biała, natomiast bardzo skutecznie wpływa na podniesienie sekrecji mleka.

Wielką zaletą jest dalej jej szybkie odrastanie. I tak w roku 1907 w dwa tygodnie po zbiorze żyta odrosła na przeszło 30 cm. wysokości, dając znakomite w sierpniu pastwisko dla krów, których mleczność (25 sztuk) w przeciągu dwóch dni po takiej zmianie paszy (przedtem były żywione intenzywnie lucerną i pasły się na dobrej łące) podniosła się o 27 litr. Z tych więc zalet zasługuje uprawa tej koniczyny na jak najszersze rozpowszechnienie, a szczególnie przy podsiewaniu łąk*) ze względu na swą trwałość, która w jej ojczyźnie Lombardji dochodzi siedmiu lat.

Na razie szybkiemu rozpowszechnieniu tejże rośliny stoi na przeszkodzie bardzo wysoka cena nasienia oryginalnego, która wynosi obecnie około 900 lirów za 1 q, a dochodząca podobno niekiedy i do 2000 lirów za 1 q, bowiem zbiór nasienia jest bardzo trudny i zazwyczaj wynosi około 40 kg z ha. W końcu powyższej notatki nadmieniam, iż nasienie tejże koniczyny jest drobniejsze od nasienia zwykłej białej koniczyny, oraz że wysiew na 1 morg wynosi 5 do 6 kg. *Jurystowski.*

*) Wniosek powyższy należy przyjąć z pewnem zastrzeżeniem, a mianowicie, iż odnosi się to tylko do łąk zmiennych, krótkotrwałych. Na łąkach trwałych, zwłaszcza naturalnych tylko bardzo słaby podsiew (około $^2/_3$ kg. na ha) mógłby okazać się korzystnym, podsiew zaś silniejszy byłby wprost szkodliwy, powodowałby bowiem niekorzystne zmiany w ustosunkowaniu porostu łąkowego, w szczególności zmniejszenie ilości podszywki. Przyp. Red.

Uprawa jęczmienia browarnianego.

Wobec nieustannie wzrastającej konsumcji piwa, jęczmień przydatny do wyrobu słodu dla browarów zawsze jest poszukiwany, a jego cena targowa znacznie jest wyższa od ceny jęczmienia nabywanego dla młynów, gorzelń, albo też przeznaczonego na paszę dla bydła. Można też przewidywać, że przy wzrastającej z każdym rokiem konsumcyi piwa cena jęczmienia browarnianego i w przyszłości zdoła się utrzymać na odpowiedniej wysokości.

Nie bez wpływu na popyt i na cenę jęczmienia browarnianego jest i ta okoliczność, że jęczmień browarniany nie może być wyprodukowany przez mniejszych rolników, a także nie w każdej miejscowości a produkcya jego zależną jest od wielu czynników, jak: klimatu, rodzaju gleby, sposobu uprawy, siły nawozowej roli, odpowiedniego postępowania w czasie sprzętu i po zbiorze, wreszcie od trafnego wyboru odmiany jęczmienia przeznaczonego na wyrób słodu dla browarów, gdyż nie ulega żadnej wątpliwości, że nie każda odmiana jęczmienia nadaje się jako jęczmień browarniany.

Gdzie warunki dla uprawy jęczmienia browarnianego nie są sprzyjające, a więc gdzie klimat jest za ostry, jak np. w górach a nawet w podgórskich miejscowościach, a w dodatku gleba jest za sucha albo za mokra, albo natura gleby nie jest odpowiednią dla jęczmienia, jak np. na glebach piaskowych, tam nie należy się kusić o produkcyę jęczmienia dla browarów, gdyż zamiast spodziewanych korzyści, narazilibyśmy się na nieuniknione straty

Tam, gdzie warunki dla uprawy jęczmienia browarnianego nie są sprzyjające, lepiej zrobimy, jeżeli zamiast niego uprawiać będziemy owies, który ma mniejsze wymagania tak co do klimatu, gleby i siły nawozowej roli, a przy dobrym urodzaju może nam dać wcale pokaźną rentę gruntową.

Sprzyjający klimat i wymagana jakość gleby nie dają nam jednak pewności, że uprawa tej rośliny przyniesie nam odpowiednie korzyści. Gospodarz przy uprawie jęczmienia browarnianego musi zwracać większą uwagę, niż przy uprawie każdego innego zboża i jak najdokładniej powinien się umieć w niej oryentować, ażeby nie popełnił jakiego błędu, którego następstwem byłaby wadliwość wytworzonego przez siebie produktu.

Teraz przystępujemy do poznania wymagań piwowarów, jakie oni stawiają dla jęczmienia, który ma być użyty jako jęczmień browarniany, czyli odpowiedni do wyrobu słodu dla fabrykacyi piwa.

Przy ocenieniu jęczmienia browarnianego kładą oni jak największą wagę:

1) na mączność połączoną z kruchością ziarna,
2) jak najmniejszą zawartość białka w ziarnie,
3) ziarno musi odznaczać się cienkością łuski,
4) wymagany jest dobry zapach ziarna,
5) rozumie się zresztą samo przez się, że ziarno przeznaczone na wyrób słodu musi mieć wysoki % siły kiełkowania.

Trafny wybór odmiany jęczmienia, który chcemy uprawiać jako produkt odpowiedni dla browarów, jest jednym z bardzo ważnych czynników, gdyż od niego zależy nie tylko ilość, ale i jakość przyszłego zbioru.

Jeżeli rola, którą chcemy użyć pod uprawę jęczmienia, jest bardzo dobra i może być uważaną jako grunt jęczmienny pierwszej klasy (jak n. p. lekka urodzajna glinka albo czarnoziem), to jęczmień „Chevalier“ może być jako najprzedniejszy jęczmień browarniany do uprawy zalecony.

Odmiany jęczmienia „Imperial“ i „Goldthorpe“ nadają się lepiej na grunta cięższe. Wyżej wspomniany jęczmień „Chevalier“, uprawiany na tego rodzaju gruntach,

z powodu obecności większego zasobu pokarmów azotowych wydaje ziarno mniejszej wartości, a nawet uledz może wyłożeniu się.

Na gruntach lżejszych (glinkach) bardzo odpowiednim do uprawy jest jęczmień morawski „Hanna“. Jęczmień tej odmiany jest bardzo odporny na posuchę, a plenność jego przewyższa wszystkie inne odmiany. Łatwo tedy jest zrozumiałem, dlaczego odmiana jęczmienia morawskiego „Hanna“ tak chętnie bywa przez rolników uprawianą.

Dobry urodzaj jęczmienia zależny jest także od przedplonu, tj. od rośliny uprawianej w roku poprzednim, gdyż jęczmień lubi rolę oczyszczoną z chwastów, a przytem musi ona być zaopatrzoną w odpowiedni zasób pokarmów roślinnych.

Dlatego też najodpowiedniejszym przedplonem dla jęczmienia są rośliny okopowe, uprawiane na nawozie stajennym.

Uprawa jęczmienia po oziminie, bądźto pszenicy lub życie, jest mniej korzystną, gdyż rola nie jest wolną od chwastów, a także przez uprawę zboża jako przedplonu rola jest więcej wyczerpaną z pokarmów roślinnych. Jeżeliby jednak jęczmień po zbożu musiał być umieszczony, to przedewszystkiem oczyszczenie roli z chwastów powinno być jak najstaranniej przeprowadzone. W tym celu należy ściernisko przedplonu jak najwcześniej po zbiorze podłożyć, czyli bardzo płytko podorać i zawłóczyć, ażeby nasiona chwastów powschodziły i zapomocą dalszej uprawy mogły być jak najdokładniej wyniszczone.

Po strączkowych roślinach i po koniczynie uprawa jęczmienia browarnianego nie jest wskazaną, gdyż po tych przedplonach ziarno jęczmienia bywa zwykle szkliste, a nadto na takich stanowiskach łatwo wylega. Bądź co bądź, jak z tego widzimy, rośliny okopowe są najkorzystniejszym przedplonem dla uprawy jęczmienia.

Staranna uprawa polega na głębokiej orce i jak najdokładniejszem spulchnieniu roli. Głęboka orka musi być w jesieni wykonaną i jeżeli nie zachodzą ważne przeszkody, to należy unikać orki na wiosnę, a spulchnić rolę tylko bronami lub radłem, a w ten sposób rola nie wysuszy się tak, jak przy orce pługiem.

Przy uprawie jęczmienia odpowiedni stan nawozowy roli jest nader ważny. Jęczmień już w pierwszym okresie swojej wegetacyi wymaga obfitości i łatwo przyswajalnych pokarmów, a mianowicie kwasu fosforowego, potasu i wapna, ale małej tylko ilości azotu, gdyż azot znajdujący się w obfitszej ilości w roli wytwarza jęczmień o ziarnie białkowatem, które z tego powodu jest wadliwem dla wyrobu słodu browarnianego.

Na pytanie, jakiego nawozu i w jakiej ilości należy użyć pod uprawę jęczmienia nie da się wprost odpowiedzieć, gdyż zależy to od jakości gleby, przedplonu, siły nawozowej roli i t. p., co wszystko w rachubę brać musimy. Ogólne zasady jednak, których się przytem trzymać należy, są następujące:

1) W roli znajdzie się dostateczna ilość azotu, jeżeli jęczmień następuje po dobrze znawożonych roślinach okopowych. Jeżeliby zaś musiał być uprawiany po zbożu jako przedplonie, to niewielka ilość nawozu azotowego byłaby pożądaną.

2) Na gruntach lekkich, jeżeli jęczmień siejemy po roślinach okopowych, użycie nawozu potasowego bardzo się może opłacić, gdyż jak wiadomo, rośliny okopowe wyczerpują dość znacznie rolę z soli potasowych.

3) Jeżeli jako przedplon były rośliny kłosowe (zboże), to nawozy fosforowe są potrzebne. Tak samo po okopowych dodatek fosforu okaże się bardzo korzystnym. Co do wapna, to w rzadkich tylko wypadkach brak jego w roli może się okazać, — zwykle potrzebna jego ilość znajduje się prawie w każdej roli.

Jako nawozu potasowego należy użyć kainitu, który musi być w jesieni albo w zimie na rolę rozsiany.

Kwas fosforowy dostarczymy roli najlepiej w postaci superfosfatu, który na wiosnę przed siewem jęczmienia na roli rozsiać należy. Na gruntach lżejszych tomasyna dana w jesieni będzie bardzo odpowiednią.

Nawiezienie roli kainitem w ilości 4—5 ctn. na morg (w jesieni) z dodatkiem 2-ch ctn. superfosfatu (na wiosnę) w zwykłych warunkach będzie ilością dostateczą do osiągnięcia dobrego urodzaju.

Do siewu należy użyć tylko ziarna zdrowego i zupełnie czystego.

Siew wczesny jest niezbędny, jednakowoż rola powinna być o tyle obeschniętą, ażeby cząsteczki ziemi do narzędzi rolniczych nie przylegały. Ponieważ w rzadkim siewie, ziarna wytwarzają większą ilość białka, niż przy siewie gęściejszym przeto należy uregulować ilość mającego się wysiać jęczmienia. Siew rzędowy bezsprzecznie jest najkorzystniejszy; odległość rzędów od siebie powinna być 10—14 centymetr. Gdyby po zasianiu utworzyła się skorupa na powierzchni roli, to musi się ją lekko zbronować, ażeby powietrze miało przystęp do wnętrza ziemi.

W jęczmieniu uprawianym dla browarów nie dobrze jest siać koniczynę, gdyż utrudnia to szybkie wysuszenie snopów podczas sprzętu. Tam, gdzie jęczmień browarniany się uprawia, zwykle koniczynę sieją w oziminie.

Sprzęt jęczmienia browarnianego nie powinien być za wczesny, gdyż ucierpiałaby z tego powodu jakość ziarna, a nawet i co do ilości sprzęt zostałby obniżony. Późny sprzęt również nie jest korzystny, a chwilą najwłaściwszą do żniwa jest ta, gdy ziarna przy przecinaniu nożykiem żadnego zielonego zabarwienia nie okazują.

Po skoszeniu jęczmienia nie dobrze jest pozostawiać go dłuższy czas na pokosach, aż do zupełnego wyschnięcia, gdyż ziarno traci przez to swój piękny kolor. Pozostawienie jęczmienia przez czas krótki na pokosach, ażeby prędzej wysechł, może nastąpić tylko w czasie zupełnie pewnej pogody, w każdym razie ten sposób sprzętu jęczmienia jest ryzykowny. Większą pewność pomyślnego zbioru jęczmienia daje nam wiązanie go zaraz po skoszeniu w małe snopy, które się ustawia w kuczki (tak jak rzepak) i z wierzchu nakrywa snopkiem, którego kłosy spuszczone są na dół, a knowiem do góry. Taka czapka daje niejaką ochronę od zamoknięcia snopów ustawionych w kuczkę. Po nastaniu pogody czapkę zdejmuje się z kuczki, a snopki w kuczce prędko obsychają. Gdyby słota trwała czas dłuższy, a snopki służące jako czapki nieco od deszczu ucierpiały, to przy zwózce składa się je oddzielnie i młóci osobno, ażeby jakości ziarna nie obniżyć.

Zwożenie snopów niezupełnie suchych jest wielce naganne, gdyż przez to ziarno traci kolor i zapach, a tem samem obniża się jego wartość jako jęczmienia browarnianego.

Jęczmień przeznaczony dla wyrobu słodu najlepiej będzie młócić cepami, gdyż przy tym sposobie młócenia najmniejszy procent ziarn zostaje połamany albo skaleczony. Przy omłocie na młocarni należy zwracać uwagę na to, ażeby tarcza niezbyt szczelnie do cepów przystawała, ażeby przez to ziarno się nie łamało. Kłosowanie (t. j. oczyszczanie z wąsów) tak samo ostrożnie wykonywać należy; albowiem połamanie albo nadwerężenie ziarna obniża jego siłę kiełkowania, a tem samem wpływa ujemnie na wartość handlową wyprodukowanego towaru.

Po wymłóceniu pod żadnym warunkiem nie należy jęczmień zsypywać zaraz w worki i przechowywać go w ten sposób aż do czasu sprzedaży, gdyż mogłoby to stać się powodem utraty pięknego koloru ziarna i jego dobrego zapachu.

Najlepiej przeto będzie jęczmień po wymłóceniu wynieść zaraz do śpichrza i cienko rozścielić, a od czasu do czasu szuflować, ażeby ziarno do reszty się wypociło i nie straciło koloru ani zapachu.

Ostatecznie co do sprzedaży wyprodukowanego jęczmienia należy dodać: że najlepiej jest jęczmień gotowy nie trzymać długo, gdyż przy dłuższem przechowywaniu następuje pewien ubytek na wadze wskutek wysychania, a także i z tego powodu, że piwowarzy lubią zaopatrywać się wcześnie w potrzebne dla nich zapasy jęczmienia.

S. W.

KORESPONDENCYE.

(W sprawie praktycznej wyższej Szkoły ogrodniczej żeńskiej w Gumniskach).

Z prawdziwą radością w duszy biorę pióro do ręki, by podzielić się wrażeniami przebyłemi w tej Instytucji, przybutku niezmordowanej chyba pracy, dającej dowód, że inicjatywa prywatna nie tylko może się mierzyć niekiedy z akcją państwa czy kraju, ale, że ją przewyższać może prostotą urządzeń, łatwością ich administracji i nieprawdopodobną wprost — taniością. Angielski sposób pojmowania obowiązków społecznych daje, jak widać, wszędzie rezultaty, bo to, co widzę, powstało z tak maleńkich, nieznacznych zaczątków, iż radość człowieka napełnia, skoro się widzi efekt pracy dzisiejszej. W magnackim ogrodzie, przeznaczonym pierwotnie wyłącznie na zaspakajanie potrzeb dworu, powstała poważna Instytucja dzięki usilnej pracy jednego człowieka, a zrozumieniu jego dobrych zamiarów i poparciu przez Wydział krajowy i księżnę Sanguszkowę.

Pomijam to, że sam ogród powiększył się pod kierunkiem P. W. Nowaka czterokrotnie, że posiada dziś może najbogatszy sortyment roślin, wspaniały dział pomologiczny, że daje dziś 8 do 10.000 koron dochodu prócz zaspakajania potrzeb dworu, a przechodzę do organizacji samej Instytucji, nazwanej przez założyciela „Praktyczną wyższą szkołą ogrodniczą żeńską“.

Istnieje od lipca 1905 r. Przyjmuje się panny z wykształceniem średniem. Zapisanych jest 14. Obecnie jest 10 panien, 6 na pierwszym, a 4 na drugim roku naukowym (trzecim praktycznym). Co do przygotowania było 8 uczenic z kl. VIII wydziałową, 2 z maturą gimnazjalną, 2 z maturą seminarjalną, 1 absolwentka kursów Baranieckiego, 1 nadzw. słuch. Uniw. krak. Z kl. VIII wydziałową muszą się poddać egzaminowi wstępnemu. Kurs trwa lat 4, w każdym dziale po roku (sadownictwo, warzywnictwo, kwieciarstwo i hodowla nasion).

W lecie przeważa praktyka, a z teorji tylko systematyka, miernictwo praktyczne i patologia roślin. W zimie zaś panują wykłady — od 6—8 rano i od 2—8 popoł. Resztę czasu zajmuje przygotowanie się i praktyka. Zrazu olbrzymim wprost nakładem pracy wykłady i praktykę prowadził sam p. Nowak. Dzięki poparciu Wydziału krajowego który oceniając usiłowania przyszedł szkole z pomocą pieniężną, mógł p. Nowak urządzić szkołę na wyższą stopę, rozdzielając pojedyncze przedmioty między fachowe siły nauczycielskie z Tarnowa. Wykładają więc dziś: praktykę, sadownictwo, warzywnictwo, pomologię, i dendrologię P. Nowak; chemię nieorg. i org., chemię stosowaną P. Trochanowski dyr. szkoły realnej; geologię, petrografię, pedologię, meteorologię i klimatologię P. Godowski prof. szkoły realnej; matematykę i fizykę P. Bogucki prof. szkoły realnej; botanikę w całym zakresie, zoologię P. Dyduch prof. II. gimn.; rysunki wolnoręczne i geometryczne P. Arndt prof. szkoły realnej; geometrję praktyczną, miernictwo, niwelację, budownictwo i architekturę ogrodniczą P. Stapf inż. architekt w Tarnowie.

Z końcem lipca odbywa się egzamin, z którego słuchaczki otrzymują świadectwa. W r. 1907 otrzymały je 4 słuchaczki, a na świadectwach widnieją podpisy ks. Sanguszkowej, prof. Uniw. Jag. Dra Rostafińskiego i Dra Krzeczunowicza marszałka tarnowskiego, jako dowód, że ogólne i szczegółowe stopnie „b. dobry“ i „celujący“ są istotnie zasłużone rzetelną pracą i dużym zasobem wiedzy.

Nadmienię w końcu, że każda ze słuchaczek tut. szkoły ma już naprzód zamówione miejsce, niektóre aż zagranicą (Davos) z utrzymaniem i 1200 kor. płacy (Kołomyja Urszulanki, Freege Kraków i t. d.) co wskazuje, że wiedza ogrodnicza, wyzyskująca u nas pola pracy tak strasznie dotychczas zaniedbane, a tak bajecznie opłatne, powinna przyjść u nas do takiego znaczenia i poważania, na jakie zasługuje.

Jeżeli zaś zauważymy, że kraj nasz sprowadza jarzyny i owoce aż z Algieru i Ameryki, a ma warunki wprost znakomite dla produkcji nawet ogromnej wywozowej, zobaczymy jasno znaczenie społeczne usiłowań i pracy jednostek, jak założyciel tut. szkoły. *B. W.*

Drobne wiadomości gospodarcze.

Co czynić należy gdy koń dostanie kolek? Wielu właścicieli koni, nie wiedząc jak sobie radzić w podobnym wypadku, namyśla się i waha w chwilach najpilniejszych do zaradzenia tej nagłej i niebezpiecznej chorobie; później ratunek jest już niemożebny i wiele koni ginie wskutek początkowego zaniedbania choroby. Należy zatem wiedzieć, że koń, który objawia chorobę kolek, powinien zaraz przeprowadzonym być na miejsce wygodne i grubo wysłane słomą lub inną ściółką, żeby przewracając się po ziemi, nie mógł sobie zrobić nic złego. Nie można wzbraniać koniowi kładzenia się i tarzania po ziemi, bo]mu to przynosi ulgę w cierpieniach, należy tylko wstrzymywać go nawoływaniem od gwałtownego rzucania się na ziemię, wskutek czego mogłoby przyjść łatwo do pęknięcia żołądka lub kiszki. Nie należy dawać wtedy koniowi żadnego pokarmu, a do picia powinien dostawać czystą wystałą wodę w małych dawkach, jak często zechce. Należy także zastosować silne nacieranie brzucha, a jeżeli koń poci się lub ziębnie zbytecznie, natenczas i górne części ciała powinny być nacierane, a prócz tego starać się trzeba o spowodowanie silnego opróżnienia kiszek zapomocą kilkakrotnie zadawanych lewatyw. Wymienione tu środki okazały się w wielu razach dostatecznie do zwalczenia choroby. W razie jednak dłuższego cierpienia i opóźnienia się lekarza, można użyć zastrzyknięcia ezeryną lub lekarstwa złożonego z 8 gr. proszku aleosowego z 100 gr. soli glauberskiej, zmieszanych z wodą. Lekarstwo to powtórzyć można 4 razy w dwugodzinnych odstępach. *j.*

Kuropatwy jako ptactwo domowe. Największą trudnością w przyswojeniu koropatw było to, że chcąc, aby nie latały, wypadało przecinać skrzydła a właściwie lotki, albo też całkiem je wyrywać. W pierwszym razie obcinanie czyniłoby kuropatwy niezdolnemi do wysiadywania młodych, a w drugim wyrwane piórka prędko znów odrastały. Inne doświadczone w tym razie postępowanie, niedogodności te usuwa w ten sposób, że rozcina się środkiem wzdłuż rowka pięć wierzchnich lotek tak, iż boczne opierzenie i końce piór pozostają całkowite a pomimo to utraca kuropatwa zdolność latania. Nie utraca jednak skutkiem tego zdolności do wysiadywania młodych ani też nie zostaje zeszpeconą. Skoro zaś zauważy, iż latać nie może, przyzwyczaja się prędko do miejscowości i chętnie podziela towarzystwo z kurami.

Obłaskawiona w ten sposób, w połowie maja ściele sobie gniazdo i składa jaja a często nawet w kurzem gnieździe.

W stanie przyswojonym znosi nawet więcej jaj aniżeli w stanie dzikim, gdyż liczba złożonych jaj dochodzi często do 30 sztuk.

Wylęgnięte młode zaledwie obeschną, słuchają głosu matki, która jak kura pilnuje je strzeże i prowadzi.

Tak stare jak i młode kuropatwy łatwo się nakarmiają i prędko tuczą, ale zawsze objawiają skłonności do zdziczenia. Dlatego skoro tylko podrosną młodym lotki, należy zaraz zastosować wyżej zalecone postępowanie. Znalezione jaja w polach mogą też być wysiadywane przez kury, ale w każdym razie postępuje się tak samo. *Łałęska.*

Torf w kurniku może gospodynię pozbawić wszystkich trudności w staraniach o zdrowie pierzastej gromady. Potrzeba wyprzątnąć kurnik, zupełnie wymieść i wyskrobać podłogę, deski wyrwać, a na ziemię nasypać warstwę suchego prósza torfowego 20 cm. grubą; następnie ustawia się grzędy nie wyżej jak 80 cm. od powierzchni nasypu torfowego, wszystkie grzędy w równym poziomie. W kurniku zasłanym miałem torfowym

kur poić nie można, aby miału torfowego nie zwilżać, gdyż tylko suchy miał torfowy działa skutecznie, chłonąc powietrze a z niem bakterje zarazków, które w torfie zamierają.

Na takiej ścieli torfowej odpada zamiatanie kurnika, wystarcza wyrównać ściel, którą kury codziennie rozgrzebią, nawet dobrze będzie potrząsnąć codziennie garść owsa, bo szukanie tych ziarn pobudzi ptaki do grzebania i pracy, ta zaś dla zdrowia i nośności kur jest niezbędną. Niemki wieszają w kurniku liście kapusty lub inne podobne przysmaki, aby kury i indyki, musiały skakać w celu uszczknięcia odrobiny liścia, co również ich zdrowiu służy, gdyż zamknięte kury i indyki w kurniku potrzebują ruchu. *aż.*

Rozpoznanie wieku owiec. Wiek owiec poznaje się po ich przednich zębach t. zw. siekaczach. Zębów tych jest ośm, wyrastają one w ciągu pierwszego roku i są niewielkie; nazywają je: zęby mleczne. W drugim roku wypadają dwa zęby środkowe, a w ich miejscu wyrastają dwa nowe, które łatwo poznać można, bo są większe; te nowe zęby zwą się: trwałe. W trzecim roku wypadają dalsze dwa mleczne zęby, po jednym z obu stron i znów przychodzą w ich miejsce dwa większe trwałe tak, iż zwierzę ma cztery duże trwałe zęby w środku, a po dwa mleczne bokami. W czwartym roku widzimy sześć dużych zębów trwałych pośrodku, a po bokach zostaje już tylko po jednym ząbku mlecznym, spiczastym. W piątym roku swego życia owca ma wszystkie zęby trwałe duże, które jednak dopiero w szóstym roku życia są zupełnie wykształcone.

Trwałe i tanie podłogi w kurnikach, mleczarniach i oranżerjach. Miesza się w równych częściach wapno i popiół z węgla kamiennego, poczem rozprowadza się wodą do gęstości zaprawy murarskiej i układa na ziemię w warstwie cztery cale grubej, wygładzając należycie kielnią. Chcąc nadto zapobiedz przesiąkaniu wody od spodu, jeżeli się robi taką podłogę w miejscu wilgotnem, do powyższej mieszaniny dodaje się jeszcze $^1/_3$ część cementu i tyleż piasku. Podłoga taka lepiej i dłużej się trzyma, jeżeli posypie się zaraz na wierzch żwir, kawałki cegły lub gruby piasek i ubija się, zanim powyższa zaprawa stężeje.

Rośliny wodne, obrastające brzegi stawów i jezior, stanowią znakomite naturalne schronienie dla ryb, które chętnie tu składają ikrę, zabezpieczając ją od napływu fali i wiatrów. Poza tem stanowią one bezpieczną kryjówkę dla młodych rybek, które tu łatwo znajdują poddostatkiem pożywienia. Z tych też względów posiadają one dodatnie znaczenie dla stawów rybnych. Z drugiej jednak strony rośliny te gnijąc, zatruwają wodę, przez co niekorzystnie oddziaływują na zdrowie ryb. By temu zapobiedz należy w końcu lata, w jesieni (po spuszczeniu stawu) lub wreszcie w zimie (po lodzie) zbierać je, skaszając jak najniżej. Zebrany w ten sposób materjał nadaje się do wielu celów technicznych, lub na ściółkę, niejednokrotnie też może przynieść nawet wcale znaczne dochody. *s.*

Z piśmiennictwa rolniczego.

Praktyczny sposób zapobiegania biegunce u cieląt podaje C. Seifert-Lipten w nrze 1. *Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht z r. 1908.* Przy porodzie należy zachować możliwie największą czystość. — Pępowinę i okolicę pępka należy kilkakrotnie posmarować smołą drzewną, poczem dopiero dać krowie cielę do wylizania, teraz daje się cieleciu 3 gr. tannalbiny z jajem dobrze wymieszanej. W pół godziny później, a jeżeli cielę wcześniej wstało, należy je podsadzić pod krowę po poprzedniem bardzo dokładnem wymyciu wymienia. W 12 godzin później, podczas którego to czasu cielę może ssać, dostaje znów 3 gr. tannalbiny i 3 turyngskie pigułki (Türpil) potłuczone na proszek z jajem w $^1/_8$ lt. naparu rumianku dobrze rozmącone. Drugiego i trzeciego dnia życia cielęcia, naczczo dostaje znów 3 pigułki turyngskie z jajem i rumiankiem a jeżeli jest rozwolnienie także 3 gr. tannalbiny. Czwartego dnia, gdy nie ma biegunki, już nic się cielęciu nie daje, a najgorszy czas dla niego już przeszedł. Cielę w tym czasie, trzeba ciągle mieć na oku i przy najmniejszych znakach biegunki, wyżej podane ilości pigułek, tannalbiny, jaja i naparu rumianku należy zadać. W największej liczbie wypadków 6 gr. tannalbiny wystarcza, większe ilości mogą sprowadzić zbytnie zatkanie, które da się usunąć olejem rycynowym. *B.*

Reforma w sadownictwie. Pod tym tytułem podaje p. Stan. Schönfeld pomolog, w *Gazecie rolniczej* bardzo interesujące uwagi, odnoszące się do produkcji krzaczastych drzew owocowych, zawdzięczających swą nazwę temu, że pozbawione wysokiego pnia, rozgałęziają się od samej ziemi, lub co najwyżej na nieznacznej wysokości, a których gałęzie nie cięte, ani nie uszczykiwane, nie przywiązywane do rusztowań lub palików, rosną swobodnie, naturalnie. Używa się pod nie zwykle podkładki karłowej t. j. dla jabłoni — słodki (Doucin) lub jabłka rajskiego, dla grusz — pigwy, dla śliw — St. Julien, dla wiśni — antypki. Drzewka takie nie dają wprawdzie tyle owoców ile drzewo pienne, lecz też zajmują miejsca daleko mniej, bo na przestrzeni zajmowanej przez jedną koronę, pomieści się 6—11 krzaków. Drzewka takie żyją tylko 20—25 lat, lecz zaczynają owocować już w 3—4 roku, prawie odrazu wydają plony normalne, a do końca życia rodzą znacznie lepsze owoce, niż drzewka pienne. Dzieje się to jednak tylko wtedy, gdy się je zasila obficie nawozami. Dalszą zaletą tych drzewek jest to, że mniej są wrażliwe na podglebie i wodę zaskórną, lepiej wyzyskują ziemię i mniej są wystawione na szkody, powodowane wiatrami; zarazem zbiór owoców jest przy nich znakomicie ułatwionym. Metoda hodowli tych drzewek znana jest w Ameryce od lat kilkudziesięciu, czy u nas zdoła się przyjąć i czy w ogóle zasługiwać może na polecenie, o tem winny rozstrzygnąć odpowiednie próby, do których zachęca zarówno sam artykuł, jak i dołączone doń fotografie krzaków gęsto owocami obsadzonych. *j.*

Wyniki doświadczeń ze skarmianiem cukru przy tuczu skopów podaje p. Malpeaux w *Journal d'Agriculture.* W doświadczeniach tych przybierały skopy o 75 gr. na wadze (na dzień i sztukę) więcej od pasionych bez dodatku cukru, dając czystego zysku 11 franków, przyczem mięso ich było wyborne. Dodać należy, że cukier był denaturowany w cenie 23 franków za 100 kg. *j.*

Omówienie prób co do działalności zagarniaczy Dziembowskiego u siewników rzędowych spotykamy w organie brandenburskiej Izby rolniczej *Der Landbote.* Wedle tego referatu zagarniacze te, w formie czterozębnych grabi, umieszczonych za każdem radełkiem siewnika, pracują przedewszystkiem dobrze na roli lekkiej, przykrywając ziarno zupełnie równomiernie i równając redlinki zrobione siewnikiem, natomiast mniej dobrze na roli wilgotnej, zwięzłej lub zaperzonej. W warunkach pierwszych mogą zatem bardzo dobrze zastępywać bronowanie posiewne, obniżając tem samem koszta produkcji dotyczących płodów. *j.*

Zakwaszenie śmietany kwasem solnym dla lepszego zmaślenia zaleca dyr. Rauch w *Pommersches Genossenschaftsblatt.* W tym celu chemicznie czysty kwas solny rozcieńcza się 5—6 krotną ilością wody, dolewa do śmietany (przyczem na 50 litrów tejże liczy się 1% czystego kwasu) a po 5—6 minutach już można rozpocząć maślenie. *j.*

Przy zapaleniu wymienia u krów poleca czasopismo *Bukowinaer Landw. Blätter* częste zdajanie mleka, zmywanie wodą i smarowanie lanoliną. Prócz tego należy krowie dać na przeczyszczenie, stosując w wypadkach cięższych dawkę 300 gr. soli glauberskiej i 30 gr. saletry na 500 gr. wody. *j.*

Rozpoznać tuberkulozę u bydła można wedle *Deutsche tierärztliche Wochenschrift* łatwo po nieprawidłowym szumie lub rzęzeniu w płucach u krowy oddychającej forsownie, w którym to celu należy badaną sztukę uwiązać i silnie ścisnąć na pewien czas jej dziurki nosowe, po-

czem przyłożyć ucho do klatki piersiowej. Dla pozyskania materjału do badania bakterjologicznego należy pobudzić sztucznie krowę do kaszlu i trzymać przed pyskiem arkusz białej bibuły, na którą przytem pada ślina wraz z flegmą.

Nowe wydawnictwa.

Nowe czasopismo rolnicze p. t. *Rolnictwo, Hodowla i Przemysł wiejski* zaczęło wychodzić w Warszawie (Red. ul. Włodzimierska 6) z początkiem bieżącego roku pod naczelną redakcją znanego z licznych prac literackich szczególnie w dziedzinie przemysłu rolniczego p. Władysława Kocent-Zielińskiego. Mamy przed sobą na razie dwa numery tego czasopisma, a sądząc z prac w nich zamieszczonych, przekonujemy się, że redakcja zadanie swe traktuje poważnie, zwłaszcza otwierając łamy swego pisma dla działów, które w dotychczasowych czasopismach rolniczych z konieczności ograniczone być musiały. Mamy tu zwłaszcza na myśli mechanikę rolniczą, redagowaną w tem piśmie przez p. St. Biedrzyckiego w sposób fachowy a wyczerpujący. Pożytecznemu wydawnictwu zasyłamy serdeczne „Szczęść Boże“ w trudnej pracy. *j.*

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy nr. 4. drukuje: Gołogórskiego: Konkursy siły pociągowej; Langiego: Przyrząd przesyłający automatycznie niedomłócone kłosia do powtórnego omłotu.

Gazeta rolnicza nr. 4. drukuje: Rugiewicza: O zadaniach i organizacji Towarzystw rolniczych okręgowych; Dzięgielowskiego: Dzisiejszy burak cukrowy i przyczyny dotychczasowego nieudawania się hodowli jego dobrych nasion zarodowych w naszem klimacie; Glinki: W sprawie związków hodowli i kontroli; Madsena: Sprawozdanie z działalności Sandomierskiej spółki hodowlanej za rok 1906/7; Jelskiego: O temperaturze w budynkach inwentarskich.

Ziemianin nr. 4. drukuje: Zarobek robotnika w obwodach górniczych na zachodzie Niemiec; Doświadczenia z nawożeniem pod jęczmień; Tucz świń; Zagarniacze Dziembowskiego u drylowników.

Rolnik i Hodowca nr. 4. drukuje: Makowskiego: Najnowsze prądy w żywieniu inwentarza; Nowa wirówka „Perfekt“ (patent Knudsen) firmy Burmeister i Wain w Kopenhadze; W obronie napadniętych.

Sylwan nr. 1. drukuje: Szymusika: Z zakresu trzebieży; Miklaszewskiego: Z rynku drzewnego w Królestwie Polskiem; Zarańskiego: Brak robotnika w gospodarstwie lasowem; Miklaszewskiego: Towarzystwo leśne w królestwie Polskiem; Parasiewicza: Z tegorocznych sprzedaży.

Dobra gospodyni nr. 1 — 4. drukuje: Sprawa kobieca; Odezwa Promyka (w sprawie 1-go pokazu czytania i pisania do przyszłych jego wykonawców i do miejscowych zacnych ludzi); Światło i powietrze; Cytryna; Zwapnienie nóg u kur; Żołędzie jako karma dla kur; Wpływ karmy na zapłodnienie jaj; Stosunek gęsiorów do gęsi; Paląca potrzeba; Cztery renety; Kaktusy; Gubienie jaj przez kury Czy należy krowy karmić podczas dojenia; Wpływ paszy na ilość tłuszczu w mleku i jakość masła; Kobiety w rzemiosłach; Kilka uwag o chorobach włosów; Andrzejówka; Różne środki tępiące mszyce; Zielona natka pietruszki w zimie; Paryska tuczarnia gołębi; Środek przeciw cholerze drobiu; Suszenie skórek króliczych; Z chwili obecnej; Dlaczego włosy zmieniają swą barwę; Hodowla róż rozpinanych w szklarniach; Ogrodzenie sadów; Bieguny indyjskie; Co to jest szczepienie ochronne u trzody.

Ze stołu Redakcyjnego.

Na wydawnictwo „Rolnika“ złożyli: Bolesław Orzechowicz z Kalnikowa 20 kor.; Oddziały: Przemyślański 50 kor. (za rok 1907); Brzeżańsko-Podhajecki 100 kor. za rok 1907 i 48 kor. za rok 1908; Lwowski 58 kor. (1908); Sanocki 28 kor. (1908).

Administracja „Rolnika“ celem uniknięcia przerwy w wysyłce czasopisma, uprasza uprzejmie wszystkich tych P. T. Prenumeratorów, który dotychczas jeszcze nie odnowili przedpłaty na rok 1908, o łaskawe rychłe jej nadesłanie.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 20. do 26. stycznia 1908 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm	
20. p	44·7	44·6	43·9	— 3·3	— 2·9	— 5·4	— 0·7	— 5·6	2·9	3·2	2·4	80	87	78	W 6	W 2	0	10	10	10	1·1	⚹
21. w.	41·9	43·5	45·8	— 1·8	+ 0·8	— 2·0	+ 1·0	— 5·4	3·4	3·8	3·5	86	78	88	W 9	WSW 10	WSW 4	10	9	8	0·4	⚹
22. ś.	41·3	39·2	38·6	— 0·5	+ 0·6	+ 0·9	+ 0·9	— 2·0	3·7	3·9	4·0	83	82	80	W 10	W 10	W 10	10	10	10	0·5	⚹
23. c	43·9	47·9	52·4	— 2·1	— 1·5	— 2·4	+ 0·9	— 2·4	2·9	3·1	2·9	75	76	77	N 2	NE 1	NE 5	10	10	9	—	
24. p.	54·2	53·1	51·9	— 4·0	— 2·6	— 9·1	— 2·2	— 9·1	2·2	2·6	1·3	65	70	61	NNE 1	0	0	10	0	0	—	
25. s.	49·3	48·4	48·4	— 7·0	— 4·7	— 5·2	— 4·7	— 9·8	1·6	2·6	2·2	63	81	72	W 3	NW 2	NW 1	0	8	10	—	
26. n.	46·0	43·7	41·1	— 6·0	— 2·8	— 3·1	— 2·5	— 5·5	1·9	3·0	2·9	67	81	80	SW 2	W 1	SW 4	10	1	10	0·4	⚹

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego. — Odpowiedzialny redaktor: ***Bronisław Janowski.***

Rok 1908.

Cennik ziemniaków

z pól doświadczalnych w Łososinie dolnej,

będących pod kontrolą c. k. Zakładu rolniczego doświadczalnego Uniw. Jagiellońskiego w Krakowie.

Wielki medal srebrny c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie, na Wystawie rolniczo-przemysłowej w Nowym Sączu r. 1905.

L. p.	Nazwa odmiany	% skrobi	Barwa	OPIS	Stopień dojrzewania	Cena loco: stacya Nowy Sącz. za 100 kg.	za 25 kg.	za 10 kg.
						w koronach		
					Wczesne.			
1	The Bove	—	Blado różowe	Podługowate, smaczne i plenne, średnio duże	W czerwcu wcześ. od am.	16	6	4
2	Stella	14·9 19·0	Białe z odcien. różow.	Owalne, spłaszczone, b. smaczne	W połowie lipca	15	5	3
3	Lech		Białe	Owalne, smaczne, średnio duże	W drugiej połow. lipca	12	3·50	—
4	Poa	16·9	Białe	Owalne, spłaszczone wydłużone, śred. duże	W początkach sierpnia	14	4	2
5	Alanda	17·5	Białe	Owalne, smaczne	W pierwszej poł. sierpnia	15	5	3
6	Lucya	17·9	Biało żółte	Okrągło płaskie, b. smaczne	W połowie sierpnia	15	5	3
7	Primel	14·0	Różowe	Wydłużone, gładkie, duże i smaczne	» » »	15	5	3
8	Diana	19·5	Białe	Wydłużone, w jednym końcu spiczaste	» » »	12	3·50	—
9	Up-to-date	15·4	Białe	Owalne, spłaszczone, duże, ładne	W sierpniu	12	3·50	—
10	Rekord	17·9	Białe	Okrągłe, niekształtne, duże	» »	15	5	3
11	Dr. Richter	15·6	Białe	Okrągłe, średniej wielkości	» »	15	5	3
					Średnio wczesne.			
12	Janina	19·0	Białe	Owalne, płaskie, średnio duże	W pierw. poł. września	15	5	3
13	Fürsten Krone	15·6	Białe	Podłużne, dość duże	W połowie września	15	5	3
14	Sas	18·9	Białe	Okrągłe, smaczne, duże i ładne	» » »	10	3	—
15	Ordon	20·0	Białe	Owalne, chropawe, smaczne i ładne	» » »	10	3	—
16	Marzana	19·4	Białe	Owalne, spłaszczone, ładne	» » »	14	4	2
17	Czasza	17·5	Białe	Owalne, wydłużone, średnio wielkie	» » »	14	4	2
18	Nawój	18·6	Czerwone	Okrągłe spłaszczone, wielkie, ładne	» » »	12	3·50	—
19	Bartosz	17·9	Czerwone	Owalne, średnie, dużo pod krzakiem	» » »	12	3·50	—
					Śred. wczes. z końc. wrześ.			
20	Gastold	17·3	Białe	Walcowato wydłużone, smaczne	W drugiej poł. września	10	3	—
21	Bonar	19·4	Białe	Okrągłe, chropawe, duże, smaczne	» » » »	14	4	2
22	Magnola	17·1	Białe	Owalne, spłaszczone, duże i piękne	» » » »	14	4	2
23	Pilawa	15·4	Czerwone	Okrągłe, dość duże, gładkie	» » » »	14	4	2
24	Gryf	21·6	Blado różowe	Owalne, mocno chropawe	Z końcem września	14	4	2
25	Gawronek	20·3	Białe	Okrągłe, niekształtne, średnio duże	» » »	14	4	2
26	Rezydent	20·7	Czerwone	Owalne, duże	» » »	14	4	2
27	Bard	19·6	Czerwone	Owalne, chropawe, duże	» » »	12	3·50	—
28	Staszyce	17·3	Białe	Okrągłe, spłaszczone, duże i ładne	» » »	12	3·50	—
					Średnio późne.			
29	Erna	16·9	Białe	Owalne, płaskie, duże i bujne	Z począt. października	15	5	3
30	Erica	17·9	Białe	Podłużne, plenne	» » »	15	5	3
31	De-Wet	16·6	Blado różowe oczka czerw.	Podługowate, ładne i duże, mnożne	» » »	15	5	3
32	Ewa	16·9	Białe	Podługowate, gładkie, oczka płytkie	» » »	12	3·50	—
33	Hetman	18·1	Białe	Wielkie, chropawe i zdrowe	» » »	12	3·50	—
34	Mohort	16·6	Białe	Podługowate, owalne, ładne, b. smaczne	» » »	12	3·50	—
35	Bohun	20·1	Czerwone	Owalne, spłasz., podob. do »Gracyi« b. plenne	» » »	10	3	—
36	Znicz	20·5	Białe	Owalne, spłaszczone, duże i plenne	» » »	15	5	3
37	Busola	20·5	Białe	Podługowate, spłaszczone, duże, ładne	» » »	15	5	3
38	Aza	18·8	Białe	Owalne, wydłużone, spłaszcz., b. wielkie	» » »	14	4	2
39	Iduna	16·4	Białe, oczka różowe	Podłużne, wielkie, ładne	» » »	14	4	2
40	Prez. Krüger	15·9	Białe	Niekształtne, b. duże	» » »	12	3·50	—
					Późne.			
41	Abdank	20·6	Białe	Okrągłe, ład. i duże, b. smaczne na wiosnę	W poł. października	10	3	—
42	Grzymała	20·3	Czerwone	Okrągłe, duże i plenne	» » »	15	5	3
43	Pac	20·3	Białe	Okrągłe, ładne i trwałe	» » »	12	3·50	—
44	Ataman	19·7	Blado różowe	Okrągłe, ładne i duże	» » »	15	5	3
45	Żuk	17·5	Białe	Okrągłe, spłaszczone, ładne i b. duże	» » »	15	5	3
46	Świteź	20·3	Białe	Okrągłe, trwałe, b. ładne i plenne	» » »	12	3·50	—
47	Ferd. Heine	19·4	Białe	Okrągłe, dość duże	» » »	15	5	3
48	Opal	23·3	Białe z odcien. różowym	Oczka fioletowe, podłużne, śred. wielkie	» » »	15	5	3
49	Montana	18·6	Czerwone	Podłużne, duże	» » »	15	5	3
50	Bojar	19·0	Białe	Owalne, duże, plenne	» » »	12	3·50	—
51	Sałatowe	—	Niebieskie	Rożkowate, na sałatę	» » »	15	5	3
					Z żółtym miąższem.			
52	Złocień	17·5	Żółte	Owalne, wydłużone, miąż żółty	W drug. poł. września	16	6	4
53	Topór	20·9	Białe	Okrągłe, oczka głęb., duże, miąż żółty	W drug. poł. paździer.	15	5	3

UWAGA: Reprodukcya oryginalnych bulw. — Cena rozumie się loco stacya kolei Nowy Sącz bez worków, które liczy się po cenie własnych kosztów (worki nowe). Za 50 kg. ziemniaków liczy się podług ceny 100 kg.
Przy zamówieniach 500 kg. opust 5% bez względu, czy zamówienie z jednej lub kilku odmian w przesyłkach 100 i 50 kg.
Na miejscu w Łososinie 5% opustu przy 100 kg., 10% opustu przy 1000 kg.
Na żądanie, dobór odpowiednich odmian do jakości gleby, podglebia i położenia.
Zgłoszenia przesyłać proszę z dokładnem podaniem poczty i stacyi kolei.
Pożądany zadatek, jeżeli nie umówiono innych warunków, wysyłka następuje za pobraniem kolejowem.
Za granicę wysyłam li tylko za poprzedniem wyrównaniem należytości.

JAN SKĄPSKI, Łososina dolna p. Tęgoborze GALICYA.

Drukarnia Romana Pisza w Nowym Sączu.